

CORAL

klangstark – tontreu – formvollendet



CX-7L
CX-7R

CORAL zählt weltweit zu den erfolgreichen Pionieren von HI-FI-Lautsprechern. Oberstes Ziel der CORAL-Entwicklungs-Ingenieure ist die optimale Tonqualität für alle CORAL-Lautsprecher.

In den CORAL-Forschungsabteilungen werden neue, revolutionäre Wege beschritten, um die Lautsprecherleistungen ständig zu verbessern und die Klangfülle zu steigern.

So vermittelt die neue Lautsprecher-Serie CX-7 einen vollendetes Hörerlebnis.

CORAL

klangstark – tontreu – formvollendet

CX-7L/CX-7R



In den zeitlos-modern gestalteten Boxen sind 3 Lautsprecher-Typen kombiniert, die höchsten Musikgenuß garantieren: Kalottenhochtöner zur optimalen Wiedergabe der Töne im höchsten Frequenzbereich. Kalottenmitteltöner für alle Mittelklänge. Klangtreu werden auch die Baß-töne durch Einsatz von Mikro-Kristall-Konus-Lautsprechern im Tieftöner reproduziert.

Ein Spitzenmodell von CORAL. Eine Delikatesse für HI-FI-Freunde in der ganzen Welt. Mit einer Reihe von patentierten technischen Neukonstruktionen: z. B. besitzt der Kalottenhochton-Lautsprecher einen Frequenzbereich bis 40.000 Hz. Für optimale Klangwiedergabe – für ein neues Musikerlebnis. z. B. sind linke und rechte Lautsprecher-Box asymmetrisch aufgebaut.

z. B. verfügt jede Box über 2 zusätzliche Regler, die im Mittel- und Hochtonbereich die ideale Anpassung an Raumdimensionen, Musikstück und Hörempfinden erlauben.

Das moderne Design paßt sich jeder Einrichtung harmonisch an. Abnehmbare Frontblende entweder aus durchsichtigem, dunklen Stoff, aus deckendem, dunkelbraunen Dekostoff oder mit modernem, braunen Schaumstoff-Form-Bezug.

Der Kalottenhochton-sprecher

Im Kalottenhochton-Lautsprecher wird eine Membrane aus hauchdünnem „Super-Duraluminium“ (Ganzmetall) verwendet, die in einem Präzisionsofen hitzebehandelt wurde. Der Lautsprecher ist mit einem – für CORAL patentierten – Breitstrahl-Ausgleicher ausgestattet. Der Ausgleicher besteht aus Teil A mit einem Trichter, der einen Horn-effekt hervorruft und Teil B, der Teil A umgibt und einen längeren Schwingungsweg hat als Teil A.

Da der Ausgleicher nahe an der Membrane angebracht ist, werden die ausgestrahlten Wellen weniger reflektiert. Die höheren Töne werden stärker abgestrahlt, gleichzeitig ändern sich die Phasen von Teil A und B der Membrane mit dem Ansteigen der Frequenzen nur geringfügig. Die ausgestrahlten Wellen von Teil B werden verschoben, da sie längere Schwingungswege passieren als Teil A. Wie in obiger Abbildung gezeigt, entsprechen die ausgestrahlten Wellen des Ausgleichers den sphärischen Wellen. So erbringt der Ausgleicher eine Wiedergabe-Leistung, die sich über mehr als den hörbaren Frequenzbereich erstreckt. Außerdem verfügt er über ausgezeichnete Richtungs-Verteilungs-Eigenschaften.

Die hochkantgewinkelte Schwing-Spule ist in der magnetischen Spalte größer dimensioniert. Sie hat mehr Drahtwindungen als die gewöhnliche Schwing-Spule, so daß sie die Strömungen in der magnetischen Spalte maximal ausnützen kann. Eine magnetische Präzisionsschaltung mit hoher Flußdichte wird mit der leichtgewichtigen Hartmembrane zu einem Weitwinkel-Super-Lautsprecher mit ausgezeichneten Schwingungs- und Zerlegungs-Eigenschaften kombiniert.



CORAL

klangstark – tontreu – formvollendet



Der Tieftonlautsprecher **a) Mikro-Kristall-Konus-Papier**

Für den Tieftonlautsprecher wird eine Mikro-Kristall-Membrane statt Papier verwendet. Das Material wurde sorgfältig unter verschiedenen Arten von Zellstoffen ausgesucht und durch ein Spezialverfahren in Konuspapier gefiltert, das einen angemessenen Eigenverlust aufweist und dessen Oberfläche durch ein Spezialverfahren mit hohlen Mikroteilchen aus Kristall beschichtet wurde, die ein spezifisches Gewicht von 0.3 und ungefähr 0:1 mm im Durchmesser haben. Das Resultat ist das Konuspapier mit hohem Young Modul, großer Elastizität und der Fähigkeit, Spaltvibrationen unter 2 KHz zu unterdrücken. Es verfügt über ausgezeichnete Schwingungseigenschaften in den Tief- und Mittelbaßbereichen, unübertroffene Schwingungs-Auflösung. Das Material trägt wesentlich zur Erzielung des „Konzert-hallenklang“-Effektes bei.

b) Hochlinearkante

Beim Tieftonlautsprecher wird eine Hochlinearkante verwendet. Sie ist aus einem Material hergestellt, das die Linearität im Mittelbaßbereich verbessert, einen angemessenen mechanischen Verlust aufweist und mit einem Material beschichtet ist, das über ausgezeichnete Elastizität verfügt,

wetter- und verschleißbeständig ist. Dies ermöglicht dem Tieftonlautsprecher, Schwingungen im Mittelbereich zu absorbieren. Außerdem weist er nur geringe Verzerrungseigenschaften über einen großen Bereich auf.

Die beiden Mittel- und Hochtonbereiche können durch 2 Regler unabhängig voneinander in drei Pegelstufen optimal eingestellt werden. Trenn-Netzwerk, welches die Tonqualität nicht verschlechtert.

Im Tieftonlautsprecher wird eine Schwing-Spule mit einem hoch-durchlässigen Ferritkern verwendet, so daß sich eine nicht-lineare Verzerrung gar nicht erst entwickeln kann, selbst wenn ein hoher Leistungspegel eingespeist wird. Die Anwendung von Mylar-Kondensatoren im Hochfrequenz- und Mittelbereich bewirkt ausgezeichnete Schwingungseigenschaften im Netzwerk mit einer niedrigen Verlustkonstante. Die symmetrische Anordnung der Lautsprecher in der linken und rechten Box ergeben eine ausgezeichnete Richtcharakteristik.

Eine derartige Anordnung finden Sie nur in den modernsten Lautsprechern für höchste Ansprüche. Der CORAL-Entwurf bietet als erster ein Richtungsvermögen für beide Einheiten. Der symmetrische Lautsprecher CORAL CX-7, bei

dem größter Wert auf Richtungsvermögen gelegt wurde, wird in jeder Hinsicht an der Spitze aller Regal-Lautsprecher stehen. Auch die ausgefeilte Gehäuseform trägt zur Leistungsverbesserung der Lautsprecher bei.

CORAL präsentiert mit der CX-7-Serie das Ergebnis neuester Forschungen hinsichtlich Material, Zusammenbau, Verstärkersystemen und tonabsorbierenden Stoffe.

Das Gehäuse ist in Vielschichtbauweise aus Holz mit hoher Dichte schwingungsfrei konstruiert. Dadurch werden unnötige Vibrationen vermieden, selbst wenn eine große Leistung eingespeist wird. Seiten, Trennwand und Rückplatten des Gehäuses sind hinsichtlich der Vibrationen ausreichend verstärkt. Innerhalb des Gehäuses werden drei tonschluckende Materialien verwendet – Esterwolle, Tetoronwolle und weicher Filz. Sie weisen einen weit besseren schallschluckenden Effekt auf als gewöhnliche Glaswolle. So werden stehende Wellen und Störungen in reproduzierten Klängen durch die interne Klangreflektion ausgeschaltet. Die Trennwand ist fluchtgerecht (in gleicher Ebene) mit den vorderen Holzkanten des Gehäuses angebracht, um eine Störung des Richtungsvermögens zu vermeiden.

Der Mittelton-Lautsprecher **a) Membrane**

Die Kalotten-Membrane ist aus einer besonders ausgewählten Faser hergestellt, die in das Membranen-Material eingewebt wird und dann auf beiden Seiten mit einem Dämpfungsmittel doppelt beschichtet wird. Aufgrund der Antriebs- und Dämpfungskräfte der starken Magnetschaltung erzielt die Membrane eine weiche und klare Tonqualität.

b) Schwing-Spule

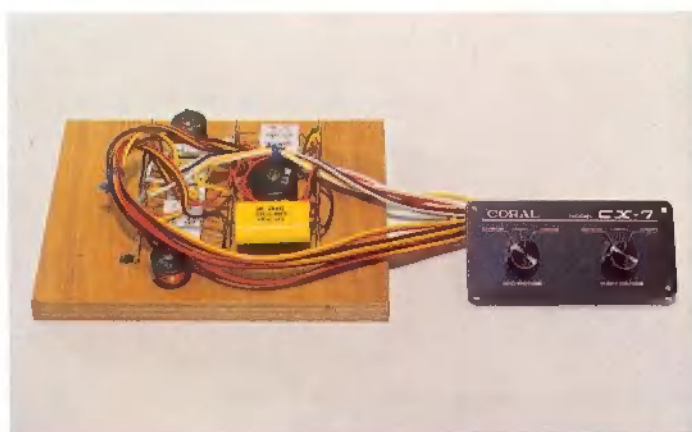
Bei der Schwing-Spule wird CCAW verwendet, um ein optimales Massengleichgewicht bei der Membrane zu gewährleisten, den Hochfrequenzbereich zu erweitern und die Schwingungseigenschaften und Resolutionen zu verbessern.



CORAL

klangstark – tontreu – formvollendet

CX-7L/CX-7R



Durch diese Konstruktion werden Verzerrungen im Baßbereich vermieden. Das Ergebnis ist die begeisternde Ausstrahlung der Musik von klargestochenen Tiefbaßtönen bis zu klingenden, weichen Hochtönen. Brillanz und Klangtiefe werden verstärkt durch einen Hochleistungsantrieb und eine dynamische Bereichsanpassung. Das Lautsprechergehäuse ist mit edlem Rio-Palisander furniert und mit einer Schicht aus Hart-Polyerethan gegen mechanische Beschädigungen gesichert. Die abnehmbare Frontplatte zeigt einen eleganten modernen Stoff (dunkel-durchscheinend, dunkelbraun-deckend oder Schaumstoff-Form).

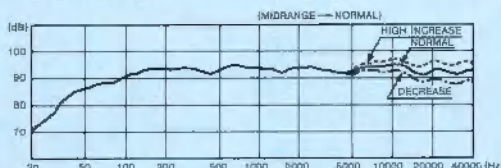
So bietet die CX-7-Lautsprecher-Anlage nicht nur optimales Musik-Vergnügen, sondern trägt durch die wertvolle moderne Form auch zur Gestaltung des Raumes bei.

Technische Daten

CX-7

Musikbelastung	80 W
Empfindlichkeit	93 dB/W
Übertragungsbereich	35–40.000 Hz
Frequenz-Weiche	3-Weg
Übergangs-Frequenz	1.500, 8.000 Hz
Lautsprecher-System	luftdicht und gedämpft
Tieftöner ϕ	305 mm
Kalottenmitteltöner	resonanzfreies Breitstrahl Pat.
Kalottenhochtöner	resonanzfreies Breitstrahl Pat.
Impedanz	8 ohm
Volumen (Liter)	63
Maße in cm H x B x T	58 x 35 x 31,4
Gewicht in kg	17
Ausführung	Palisander
HI-FI-Norm	DIN 45.500

Mittel-Bereich → Normal



Hoch-Bereich → Normal

